

## TRANSICIÓN ENERGÉTICA CON LIBRE MERCADO

- El sistema eléctrico chileno ha sido exitoso en construir una matriz energética robusta y un mercado eléctrico libre y competitivo. El Estado entrega orientaciones mediante la regulación, pero las decisiones son responsabilidades de los agentes económicos, quienes deben asumir las ganancias, pero también las pérdidas.
- El proyecto de ley de Transición Energética ha incluido una propuesta de reasignación de ingresos tarifarios extraordinarios que constituye un subsidio para un grupo particular de generadores. De prosperar dicha propuesta, los clientes finales perderán recursos que hoy abonan sus cuentas. Esto es relevante en un contexto de alzas en los precios.
- Más allá de las propuestas que se han realizado para reasignar, no se debe perder de vista que el modelo de libre mercado ha sido exitoso para entregar señales que han permitido generar una amplia penetración de energías renovables no convencionales.

Las reformas económicas que configuraron un sistema de libre mercado en la economía chilena y que permitieron la disminución de la pobreza y el progreso social en muchos indicadores suponen la autonomía de los agentes económicos, quienes son libres para tomar las decisiones que estimen más adecuadas a sus intereses particulares, pero también, siendo responsables de ellas. Así, no hay socialización ni de las pérdidas ni de las ganancias. El libre mercado implica, entonces, que los agentes económicos busquen su interés en interacciones libres (voluntarias y en ausencia de coacción) entre sí, persiguiendo maximizar su utilidad.

Los mercados son sistemas complejos que recogen las interacciones entre sus innumerables participantes, dadas sus reglas, y las transforman en información que se transmite a través de precios, tal que ellos reflejan los costos de producir y las preferencias de los consumidores en un momento determinado. Así, la regulación no debe afectar artificialmente los precios ni generar ventajas particulares, pues ello implicará que los participantes actuarán con información distorsionada y los resultados serán, por consiguiente, socialmente negativos.

Estos sencillos principios, cuya finalidad es resguardar la libertad de los agentes económicos, bajo la convicción de que en ausencia de coacción la búsqueda del interés individual lleva a un mayor bienestar social, se ven afectados por el constructivismo. Según recuerda Hayek, esta posición se basa en el siguiente razonamiento: “puesto

que el hombre ha creado las instituciones de la sociedad y de la civilización, puede también cambiarlas a discreción para que satisfagan sus deseos y aspiraciones”<sup>1</sup>. Precisamente esta pretensión de alterar los resultados de las interacciones de los mercados libres resulta imposible, porque las reacciones de los agentes económicos son infinitas y, por ende, imposibles de modelar y controlar.

### EL PRINCIPIO DEL LIBRE MERCADO Y EL SECTOR ELÉCTRICO

A partir de la Ley General de Servicios Eléctricos (LGSE) de 1982, se distinguieron tres segmentos que conforman actualmente el mercado eléctrico: la generación de electricidad, la transmisión de esta a los centros de consumo y la distribución dentro de ellos. Actualmente, tanto la transmisión, como la distribución operan bajo un régimen de fijación de precios completo por tratarse de monopolios naturales; sin embargo, el segmento de generación, al no existir un problema de monopolio natural, no se requiere fijar precios y, en cambio, es un mercado competitivo.

Esto implica que la regulación que afecta a este último segmento se orienta principalmente a establecer las bases generales de su funcionamiento en materia de instalación, operación y retiro, de su operación coordinada para asegurar la provisión de la demanda instantánea de electricidad, así como del denominado mercado *spot* y, entre otros aspectos, la forma en que interactúa con los clientes regulados para efectos del traspaso de los precios libres al segmento de clientes sujetos a regulación de precios. Fuera de ello, se trata de un mercado que opera en condiciones de libertad.

### EL PROYECTO DE LEY DE TRANSICIÓN ENERGÉTICA

El 10 de julio de 2023 se ingresó a tramitación el proyecto de ley que “modifica la Ley General de Servicios Eléctricos, en materia de transición energética que posiciona a la transmisión eléctrica como un sector habilitante para la carbono neutralidad” (boletín 16078-08, que se encuentra en primer trámite en el Senado). Dicho proyecto, originalmente, contemplaba diversas medidas relativas a la planificación energética, operación del sistema eléctrico, emisión de normas técnicas, entre otras. Sin embargo, la Comisión de Minería y Energía del Senado, después de haber realizado numerosas audiencias para escuchar a diversos agentes del mercado, gremios, académicos y expertos, resolvió proponer al Ejecutivo acotar los temas del proyecto, habida cuenta del amplio espectro de materias y de las dispares opiniones sobre su pertinencia. Tales materias fueron un paquete de medidas para el desarrollo eficiente de la transmisión, la licitación de sistemas de almacenamiento y la redistribución de ingresos tarifarios.

---

<sup>1</sup> Hayek, Friedrich. “Los Errores del Constructivismo” en “Nuevos Estudios de Filosofía, Política, Economía e Historia de las Ideas” (2007), Unión Editorial, p. 17.

Mientras el primer tema concitó amplio apoyo y el segundo fue suprimido por unanimidad, el tercero generó amplio debate.

### EL PROBLEMA CON LOS INGRESOS TARIFARIOS

En una línea de transmisión, el ingreso tarifario (IT) se produce por la diferencia entre la energía que se recibe en el nodo receptor, valorizada al precio *spot* o costo marginal (CMg) de energía de ese nodo y la energía que se inyecta en el nodo transmisor, valorizada al precio de energía de este nodo.

En condiciones normales (sin congestión en la línea), el IT anual representa del orden del 10 al 15% de la anualidad de inversión más el costo fijo de operación y mantenimiento de la línea, expresada para el período en el que se produce congestión. Este IT refleja el valor de las pérdidas de transmisión entre los extremos transmisor y receptor de la línea.

Cuando hay congestión (la línea transmite al máximo de su capacidad y quedan excedentes de energía barata en el extremo transmisor que no pueden ser inyectados), el IT puede exceder varias veces su valor normal, pudiendo incluso superar el valor económico de la línea de transmisión. La parte del IT que excede el IT normal se denomina IT extraordinario.

La congestión de una línea de transmisión produce el efecto, por una parte, de deprimir los precios *spot* de energía donde ella se genera, pues allí queda energía barata (incluso a costos marginales de \$0) que no puede ser transmitida; y, por la otra, de incrementarlos donde ella se recibe, ya que al no haber suficiente energía para cubrir la demanda debe generarse eventualmente con energías de mayor costo.

Cabe señalar que a los generadores se les valoriza la energía que aportan al sistema al precio *spot* del lugar donde la inyectan. En el caso de aquellos generadores que, además de generar, venden todo o parte de su energía generada a clientes libres (como grandes empresas) mediante contratos, la energía vendida es valorizada al precio de ésta en el nodo en el que la retiran para entregarla a su cliente. En principio, tanto los generadores que solo inyectan su producción en el nodo de inyección, como aquellos que, además de inyectar, retiran energía en un nodo distinto para entregarla a su cliente, se ven afectados por la congestión: Ambos generadores se ven afectados por la depresión de los precios *spot* en el nodo de inyección y los generadores que además comercializan se ven afectados por el alza de los precios *spot* en el nodo de retiro.

Sin embargo, tanto los generadores que sólo inyectan, como los que, además de inyectar, retiran energía para venderla a sus clientes en contratos se ven igualmente afectados por la depresión de precios en el nodo de inyección. Los generadores que, además retiran energía para sus clientes en el nodo de retiro, pueden verse afectados por una elevación de precios *spot* en la medida que no pueden necesariamente traspasar al precio de venta de la energía a sus clientes dicha alza.

Debemos señalar, además, que, a causa de la congestión en un tramo del sistema de transmisión, la eventual alza de precios *spot* en los nodos de destino no sólo afectará a generadores comercializadores que retiran energía para cubrir sus contratos habiendo inyectado energía, sino que también pueden verse afectados generadores que han inyectado su energía en nodos de tramos no congestionados, pero que retiran en el mismo nodo de destino. En todo caso, la eventual ocurrencia de precios *spot* elevados en el extremo receptor (que afecta a quienes tienen contratos en ese extremo) pueden no deberse a la congestión de la línea bajo análisis, sino a condiciones operativas del subsistema local, como, por ejemplo, generación térmica con precios de combustibles altos, situación que se habría producido incluso sin condición de congestión.

Por tal razón, el impacto sobre el generador derivado de diferencias importantes entre el precio de venta de su contrato respecto del eventual elevado CMg de retiro en ese punto no es necesariamente atribuible a la congestión de la línea. Por lo tanto, no debería dar origen, en ningún caso, a un privilegio especial en cuanto a percibir ingresos tarifarios mayores que otros generadores sin contrato.

### **LAS PROPUESTAS DE REASIGNACIÓN Y SUS CONSECUENCIAS**

La idea básica del proyecto de ley en materia de ingreso tarifario es reasignar el IT extraordinario entre los generadores que se hayan visto afectados por la congestión de la línea, es decir, entre aquellos que hayan presentado mayores diferencias de precio entre sus inyecciones y retiros de energía. La implementación de estas reasignaciones quedaría entregada a un reglamento.

Esta propuesta surge a partir de la crisis que han experimentado diversas empresas de generación renovable que se vieron afectadas por fuertes desacoples entre los precios de inyección y de retiro en diversos puntos del país, especialmente, respecto de las inyecciones en la zona norte y los retiros en la zona centro y sur del país. Producto de los relevantes montos que se acumularon por concepto de IT, muchas empresas vieron en ellos una forma de aliviar su situación financiera. Especialmente porque les correspondía a ellas pagar los mayores costos de inyección en nodos del sistema

eléctrico nacional cuyos altos precios se debían a la prolongada sequía que obligaba a despachar centrales con altos costos marginales, especialmente generadoras vía diésel.

Como contrapartida, se propuso por parte de algunos senadores de oposición que los IT extraordinarios se reasignaran mediante un sistema competitivo de subastas, abiertas a toda clase de generadores, deficitarios o no, apuntando a que este mecanismo constituya una suerte de “seguro por congestión”, buscando avanzar hacia un sistema de derechos financieros de transmisión.

Si bien ambas propuestas descansan en la idea de reasignar los IT extraordinarios, sus consecuencias conceptuales y prácticas son diversas y muy relevantes, tanto para la contingencia, como para el debate sobre las bases de la regulación eléctrica en el país.

Mientras la propuesta del Gobierno rompe con el esquema de libre mercado, buscando socializar las pérdidas de algunos actores, derivadas de sus propias decisiones, a costa de los IT extraordinarios que hoy se asignan a los clientes. Es decir, son recursos que ayudan a mantener más bajos los precios que los chilenos pagan por la generación eléctrica. Es por ello que la propuesta de los senadores permite que los IT extraordinarios se mantengan como hasta ahora de modo de aliviar, en parte, las alzas significativas que tendrán las cuentas de la electricidad producto del sinceramiento de precios tras años de mantenerse congeladas<sup>2</sup>.

## LA IMPORTANCIA DE LAS REGLAS GENERALES

Más allá de las propuestas en concreto, lo relevante es el principio subyacente. La transición energética en Chile se ha construido sobre los principios del libre mercado. Así, si la penetración de las energías renovables ha adquirido las proporciones que tiene actualmente -44,8% de la capacidad instalada en la matriz nacional<sup>3</sup>- ello ha ocurrido porque han demostrado ser competitivas. Los marcos regulatorios del sector eléctrico han demostrado una estabilidad importante, siendo un conjunto de reglas jurídicas y económicas conocidas y asentadas.

Por ello, resulta extraño y ajeno a nuestra cultura regulatoria que un determinado grupo de generadores, años después de haberse instalado en el país, soliciten el cambio de las reglas del juego buscando una mejora en las condiciones particulares respecto del resto de sus competidores. De acuerdo al Coordinador Eléctrico Nacional,

---

<sup>2</sup> Para más detalle sobre este tema ver [aquí](#).

<sup>3</sup> Reporte Mensual ERNC de la Comisión Nacional de Energía. Disponible en [https://www.cne.cl/wp-content/uploads/2024/05/RMensual\\_ERNC\\_v202405-1.pdf](https://www.cne.cl/wp-content/uploads/2024/05/RMensual_ERNC_v202405-1.pdf).

existen 792 empresas coordinadas. Según puede seguirse del debate público, no más de diez de ellas han promovido sistemáticamente cambios regulatorios en este sentido<sup>4</sup>.

Así, es de esperar que no se alteren los principios bajo los cuales se ha transitado el camino del desarrollo económico: una economía libre, con reglas generales, claras y estables y, sobre todo, fundada en el principio de la responsabilidad, siendo cada cual responsable de sus éxitos y también de sus pérdidas.

---

<sup>4</sup> Por ejemplo, véase: <https://www.ex-ante.cl/el-dilema-que-enfrenta-el-gobierno-en-el-sector-electrico/>.